Программное обеспечение

«Эффект Офис.ДОК»

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей и совершенствование, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

# **Контактная информация**

**Юридический адрес:**

199178 город Санкт-Петербург, наб. реки Смоленки, д.14, литера А, оф.361.

**Адрес офисов разработки и технической поддержки:**

199178 город Санкт-Петербург, наб. реки Смоленки, д.14, литера А, оф.361.

Контактный телефон - 7 (812) 245-245-1

**Телефон служб разработки и поддержки:** - 7 (812) 245-245-1

**Электронная почта «хелпдеск» поддержки:** [victor@effectoffice.com](mailto:victor@effectoffice.com)

**Электронная почта для отзывов о продукте:-** [development@effectoffice.com](mailto:development@effectoffice.com)

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Контактная информация 2](#_Toc121175214)

[АННОТАЦИЯ 5](#_Toc121175215)

[1 Архитектура и Инфраструктура 6](#_Toc121175216)

[1.1 Масштабируемость 6](#_Toc121175217)

[1.2 Основные модули 6](#_Toc121175218)

[2 Процессы жизненного цикла программного обеспечения 7](#_Toc121175219)

[2.1 Жизненный цикл ПО 7](#_Toc121175220)

[2.2 Данные о процессе разработки ПО 8](#_Toc121175221)

[2.3 Процессы поддержки ПО, в которые вовлечены разработчики 8](#_Toc121175222)

[2.4 Рекомендуемые ТТХ ПК 8](#_Toc121175223)

[3 Порядок технической поддержки ПО 10](#_Toc121175224)

[3.1 Формирование заявки 10](#_Toc121175225)

[3.2 Обработка заявки специалистом servicedesk (1-я линия) 10](#_Toc121175226)

[3.3 Эскалация заявки 11](#_Toc121175227)

[3.4 Обработка заявки 2-й линией 11](#_Toc121175228)

[3.5 Механизм эскалации инцидента со второй линии на 3-ю 12](#_Toc121175229)

[3.6 Данные о процессе поддержки ПО 12](#_Toc121175230)

[3.7 Порядок взаимодействия службы поддержки ПО с заказчиком 12](#_Toc121175231)

[3.8 Возможные ошибки 13](#_Toc121175232)

[4.Требования к персоналу 14](#_Toc121175233)

[4.1 Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию 14](#_Toc121175234)

[4.2 Уровень подготовки пользователя 14](#_Toc121175235)

[4.3 Данные о персонале, задействованном в процессе разработки (количество, квалификация) 14](#_Toc121175236)

[4.4 Данные о персонале, задействованном в процессе тестирования, отладки и установки ПО (количество, квалификация) 15](#_Toc121175237)

[4.5 Данные о персонале, задействованном в процессе поддержки, эксплуатации и модернизации ПО (количество, квалификация) 15](#_Toc121175238)

[5 Дорожная карта проект (ключевые ближайшие 3 года) 17](#_Toc121175239)

[5.1 Модуль Эффект почта– Этап 1 (ориентировочно по июнь 2023 года) 17](#_Toc121175240)

[5.2 Модуль управления настройками сервера– Этап 2 (ориентировочно по декабрь 2023 года) 17](#_Toc121175241)

[5.3 Модуль сканирования документов – Этап 3 (ориентировочно по март 2024 года) 17](#_Toc121175242)

[5.4 Мобильное приложение – Этап 4 (ориентировочно по сентябрь 2024 года) 18](#_Toc121175243)

[5.5 Web клиент – Этап 5 (ориентировочно по июнь 2025 года) 18](#_Toc121175244)

[5.6 Модуль внутреннего портала – Этап 6 (ориентировочно по январь 2026) 18](#_Toc121175245)

# **АННОТАЦИЯ**

Система управления документами «Эффект Офис.ДОК» - программный продукт, предназначенный для создания электронного архива документации и организации документооборота предприятия, ориентированный на автоматизацию делопроизводства и документооборота на предприятии.

Основная идея продуктов системы СУД «Эффект Офис.ДОК», максимально приблизить работу с электронными документами к привычным действиям с бумагами. Область применения Эффект Офис.ДОК делопроизводство и документооборот в государственных, муниципальных учреждениях, учебных заведениях, коммерческих организациях, автоматизация делопроизводства.

В результате развития Эффект Офис.ДОК будет содержать следующие модули:

1. Клиентский модуль, АРМ
2. Модуль администрирования
3. Модуль электронной почты
4. Модуль управления настройками сервера
5. WEB клиент
6. Мобильные приложения
7. Модуль сканирования документов

# **1 Архитектура и Инфраструктура**

«Эффект Офис.ДОК» представляет из себя встраиваемое средство автоматизации коммуникаций с клиентами организации. Средство позволяет встроить в штатное ПО организации гибко настраиваемые средства коммуникации с деловыми партнерами и полностью либо частично автоматизировать процессы уведомления и коммуникации по различным каналам.

«Эффект Офис.ДОК» реализована в клиент-серверной архитектуре и взаимодействует с конечным пользователем через клиентское приложение. Серверная часть системы работает под управлением СУБД Postgres PRO.

Серверная часть «Эффект Офис.ДОК» Сервер может быть установлена на операционной системе семейства Linux: Astra Linux. Клиентская часть Эффект Офис Клиент устанавливается и может быть использован рабочих станциях и устройствах, где возможна установка ОС Astra Linux.

## **Масштабируемость**

Сервер приложения работает под управлением ОС LINUX.

При необходимости отдельные компоненты могут быть масштабированы путём переноса на более производительные серверы.

Так же увеличить производительность системы можно следующими способами:

* Обновление ПО ОС и ПО сторонних производителей
* Обновление и модернизация аппаратной платформы
* Обновление и увеличение пропускной способности каналов связи
* Для распределения нагрузки существует возможность вынести СУБД на отдельную рабочую станцию или сервер.

# **1.2 Основные модули**

ПО состоит из следующих компонентов, устанавливаемых в локальной сети Заказчика:

* Клиентская часть системы устанавливается на АРМ Заказчика.
* Модуль Администрирования устанавливается на АРМ Заказчика.
* Серверная часть, представляющая из себя программный модуль, запущенный как служба. Взаимодействует с СУБД для хранения рабочих данных и логов.

# 

# **2 Процессы жизненного цикла программного обеспечения**

Контактная информация офиса разработки:

Адрес: город Санкт-Петербург, наб. реки Смоленки, д.14, литера А, оф.361.

Контактный телефон - 7 (812) 245-245-1

Сайт - <https://effectoffice.com>

Электронная почта – [victor@effectoffice.com](mailto:victor@effectoffice.com)

Электронная почта для отзывов о продукте: [development@effectoffice.com](mailto:development@effectoffice.com)

Время работы Пн.-Пт. 10:00 – 18-00

## **2.1 Жизненный цикл ПО**

Жизненный цикл разработки ПО основан на ГОСТ 34.601-90.

1. **Формирование требований к программному обеспечению**
   1. Обследование объекта и обоснование необходимости создания ПО
   2. Построение бизнес-процессов, которые будут автоматизированы при внедрении ПО
   3. Формирование бизнес требований к разрабатываемому ПО
   4. Формирование требований к элементам системы
   5. Формирование требований к дизайну системе ПО
   6. Формирование требований к среде разработки ПО
   7. Предварительный анализ сроков по реализации ПО
2. **Разработка технического задания**
   1. Разработка и утверждение технического задания на создание ПО
   2. Определение рабочей группы, ответственной на разработку
   3. Построение план-графика по отчетным встречам разработки ПО
3. **Эскизный проект**
   1. Разработка предварительных проектных решений по системе и её частям
   2. Разработка документации и комментирование кода
4. **Рабочая документация**
   1. Разработка рабочей документации АС и её части
   2. Разработка API методов
5. **Разработка и адаптация программ**
   1. Разработка методов, сервисов, программ
   2. Подготовка резервированной БД
   3. Подготовка пресс релизной версии
   4. Аудит ПО на предмет соответствия требованиям
6. **Тестирование ПО**
   1. Тестирование безопасности
   2. Функциональное тестирование
   3. Тестирование производительности
   4. Юзабилити тестирование
   5. Подготовка отчета о тестировании
7. **Ввод в эксплуатацию**
   1. Обучение персонала
   2. Сбор обратной связи от персонала

**8. Сопровождение ПО**

* 1. Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами
  2. Послегарантийное обслуживание

## **2.2 Данные о процессе разработки ПО**

Данные о персонале, задействованном в процессе разработки, приведены в главе 4.

Аппаратная среда разработки описана в главе 2.4.

Возможные технические неисправности среды разработки исправляются в рабочее время одним из разработчиков или системным администратором офисов, по договоренности с руководителем. В нерабочее время неисправности устраняются системным администратором офисов.

# **2.3 Процессы поддержки ПО, в которые вовлечены разработчики**

1. Процесс управления документацией
   1. Определение критериев для сопровождения документации
   2. Актуализация и доработка документации при изменении ПО
2. Управление конфигурацией ПО
   1. Контроль модификаций и версий ПО
   2. Подготовка технической документации по релизу версии ПО
   3. Исправление ошибок и нестыковок с новыми версиями стороннего ПО
   4. Плановая модернизация

# **2.4 Рекомендуемые ТТХ ПК**

Разработка ведется в изолированном сегменте офисной сети с 2 АРМ разработчиков и одним выделенным сервером.

Аппаратная часть:

Языки программирования, применявшиеся при разработке ПО:

* Серверная часть c# 10 или выше
* Клиентская часть c# 4 или выше
* СУБД – Postges Pro 15.1.1

Среда разработки ПО:

* ОС Windows 10 pro,
* Сервер БД
* АРМ программистов и руководителя и АРМ тестировщика.

Для корректной работы с платформой необходима следующая конфигурация:

АРМ пользователя:

* Минимальные требования к системе – 2 ядра
  + 8 Gb RAMM доступной памяти
  + 100 Gb SSD/HDD

Сервера:

* Минимальные требования к системе – 2 ядра
  + 8 Gb RAMM доступной памяти
  + 300Gb SSD/HDD

Поддерживаемые ОС:

* + Astra Linux Orel 2.12.45 и выше
  + Windows 8 или выше

Необходимое ПО сторонних производителей:

* Модульная платформа net core 6 или выше
* Mono 6 или выше
* Postges Pro 15.1.1 и выше
* Опционально на сервере (только для использования функции расширенного контекстного поиска):
  + Apache Tika инструментарий для извлечения текста
  + Java SE 2 JDK 1.6 и выше

# **3 Порядок технической поддержки ПО**

Контактная информация технической поддержки:

Адрес: город Санкт-Петербург, наб. реки Смоленки, д.14, литера А, оф.361.

Контактный телефон - 7 (812) 245-245-1

Сайт - <https://effectoffice.com>

Электронная почта – [victor@effectoffice.com](mailto:victor@effectoffice.com)

Электронная почта для отзывов о продукте: [development@effectoffice.com](mailto:development@effectoffice.com)

Время работы Пн.-Пт. 10:00 – 18-00

## **3.1 Формирование заявки**

При поступлении обращения в каналы связи технической поддержки, на такое обращение заводится заявка в SD - таким образом обращение фиксируется, ему присваивается порядковый номер и соответствующие признаки – атрибуты, для дальнейшей работы по обращению и анализу причин обращения.

Регистрацию обращений в SD выполняют преимущественно специалисты 1-й линии технической поддержки, кроме случаев выявления проблем инженерами других линий (2,3 линия).

## **3.2 Обработка заявки специалистом servicedesk (1-я линия)**

В процессе оформления заявки по обращению, специалисты заводят данные об авторе заявки, сути обращения автора заявки в техническую поддержку, наименование ресурсов, которые задействованы у заявителя. Определяет категорию обращения, и исходя из этого принимает решение о выполнении заявки своими силами или эскалации её на уровень инженеров 2-й линии технической поддержки.

Специалист 1-й линии выполняет работы по обращениям и инцидентам всеми доступными ему силами и средствами (собственные навыки, консультации с другими сотрудниками IT инфраструктуры, знания, получаемые из иных компетентных источников).

О ходе работ и способах решения проблемы, делает соответствующие примечания в комментарии. После выполнения работ по обращению и уточнения у заявителя, решена ли задача по обращению, заявка в SD переводится в статус «решена» (после этого заявителю приходит запрос на «утверждение» закрытия заявки по обращению). Если заявитель подтверждает, заявка считается не «решённой», а «закрытой». Инцидент или обращение, так же после этого считается закрытым.

## **3.3 Эскалация заявки**

Эскалация заявки с 1-й линии технической поддержки на вторую происходит в следующих случаях:

* Для выполнения заявки требуются доступы к обслуживаемому ресурсу, которых нет у специалистов 1-й линии технической поддержки.
* Для выполнения заявки требуется более высокий уровень компетенции, чем есть у специалистов 1-й линии ТП, для решения заявки согласно SLA.

## **3.4 Обработка заявки 2-й линией**

Инженеры 2-й линии технической поддержки:

* Решают инциденты, переданных с первого уровня. Если для первого уровня поддержки ожидается, что он решает 80% инцидентов, то от второго уровня поддержки ожидается, что он решает 75% инцидентов, переданных ему первым уровнем, то есть 15% от числа зарегистрированных инцидентов. Остальные инциденты передаются на третий уровень.
* Определяют причины проблем.Второй уровень поддержки определяет причины проблем и предлагает меры по их обходу или устранению. Они привлекают и управляют другими ресурсами по мере необходимости для определения причин. Решение проблем передается на третий уровень, когда причина заключается в архитектурном или техническом вопросе, который превышает их уровень квалификации.
* Обеспечивают реализацию исправлений и устранений проблем. Второй уровень поддержки обеспечивает инициирование запросов на изменения в проектах, ведущихся в организациях разработчиков, для реализации планов устранения известных ошибок. Они обеспечивают документирование найденных решений, сообщают о них персоналу первого уровня и реализуют их в инструментах

Второй уровень поддержки пытается идентифицировать проблемы до возникновения инцидентов посредством наблюдения за компонентами инфраструктуры и принятия корректирующих действий при обнаружении дефектов или ошибочных тенденций.

Заблаговременно анализируют тенденции инцидентов. Уже случившиеся инциденты исследуются для того, чтобы определить не свидетельствуют ли они о наличии проблем, которые следует исправить, чтобы они не вызвали новые инциденты. Исследуются те инциденты, которые закрыты и не сопоставлены известным проблемам, на предмет наличия потенциальных проблем.

## **3.5 Механизм эскалации инцидента со второй линии на 3-ю**

Механизм аналогичен предыдущему и имеет ту же иерархию. В случаях, когда проблема является общей, информация об инцидентах, связанных с ней, поступает по аварийному каналу связи («технические проблемы со связью»).

## **3.6 Данные о процессе поддержки ПО**

Данные о персонале, задействованном в процессе поддержки, приведены в главе 4.

Возможные технические и программные неисправности на стороне Заказчика исправляются в рабочее время одним из специалистов поддержки. В сложных случаях привлекаются разработчики или системный администратор офиса, по договоренности с руководителем. В нерабочее время неисправности устраняются одним из специалистов поддержки или системным администратором офисов.

## **3.7 Порядок взаимодействия службы поддержки ПО с заказчиком**

Получение жалоб и пожеланий заказчика:

* Периодическое:
  + Опрос заказчика в определенные периоды по электронной почте и телефону (ежемесячно)
  + Сбор данных и решение вопросов совместимости по электронной почте и телефону при выходе плановых обновлений и патчей ПО (по мере выхода обновлений)
* Непериодическое:
  + Сбор отзывов персонала Заказчика о ПО по электронной почте (регулярно, круглосуточно)
  + Сбор данных и решение вопросов совместимости по электронной почте и телефону при выходе новых версий ПО или существенных обновлений для устранения обнаруженных Заказчиком ошибок
  + Сбор данных и решение вопросов совместимости по электронной почте и телефону при обновлении Заказчиком аппаратной базы или ОС
* Аварийное:
  + Взаимодействие с Заказчиком при возникновении аварийной ситуации, по электронной почте, телефону или с выездом специалиста, по согласованию с Заказчиком

Обработка жалоб персоналом:

Сообщение заказчика заносится в АС, где его статус меняется по мере устранения проблемы и сохраняется как «решенная проблема» после устранения. В процессе устранения задействуется как сервисный специалист, имеющий навыки системного администратора и минимальные навыки разработчика, так и специалисты разработки системы при необходимости, согласно этапам п. 3.1-3.5.

## **3.8 Возможные ошибки**

* Ошибка авторизации в системе
* Невозможность подключения к серверу
* ПО не реагирует на команды оператора
* ПО не загружается
* Сообщение об ошибках ПО сторонних производителей, которые влекут за собой неработоспособность системы
* Не корректное открытие документов, или не открывается вообще

# **4.Требования к персоналу**

## 4**.1 Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию**

Общие требования к специалистам, обеспечивающим техническую поддержку, интеграцию и развитие Эффект Офис.ДОК на первой линии поддержки:

* Знание функциональных возможностей информационной системы
* Знание функционала и настроек UNIX-совместимых систем

Общие требования к специалистам, обеспечивающим техническую поддержку, интеграцию и развитие Эффект Офис.ДОК на второй линии поддержки:

* Знание функциональных возможностей информационной системы
* Знание особенностей встраивания ПО Эффект Офис.ДОК в ИС Заказчика
* Знание функционала и настроек UNIX-совместимых систем
* Знание СУБД Postges Pro

Общие требования к специалистам, обеспечивающим техническую поддержку, интеграцию и развитие Эффект Офис.ДОК на третья линии поддержки:

* Знание функциональных возможностей информационной системы, архитектуры и программного кода серверной части и пользовательского интерфейса
* Знание особенностей интеграции ПО Эффект Офис.ДОК в ИС Заказчика
* Навыки редактирования программных модулей системы
* Знание функционала и настроек UNIX-совместимых систем
* Знание СУБД Postges Pro на уровне редактирования запросов и кода ПО обработки данных

## **4.2 Уровень подготовки пользователя**

Пользователь Эффект Офис.ДОК должен иметь опыт работы с основными офисными пакетами для обработки исполняемых им документов.

Для работы с Эффект Офис.ДОК пользователю необходимо изучить руководство пользователя.

## **4.3 Данные о персонале, задействованном в процессе разработки (количество, квалификация)**

Данные о персонале, задействованном в процессе разработки ПО приведены в таблице ниже:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Должность | Образование | Специальность |
| Хаита Юрий Борисович | Аналитик | Высшее техническое | Аналитик |
| Гречихин Виктор Иванович | Ведущий инженер-программист | Среднее | Ведущий разработчик |
| Токаревский Дмитрий Дмитриевич | Инженер-программист | Высшее техническое | Разработчик ПО |

## **4.4 Данные о персонале, задействованном в процессе тестирования, отладки и установки ПО (количество, квалификация)**

Данные о персонале, задействованном в процессе тестирования, отладки и установки ПО приведены в таблице ниже:

| ФИО | Должность | Образование | Специальность |
| --- | --- | --- | --- |
| Блинов Денис Владимирович | Технический специалист | Высшее техническое | Специалист по разработке и тестированию ПО |
| Гречихин Виктор Иванович | Ведущий инженер-программист | Среднее | Специалист по разработке и тестированию ПО |
| Токаревский Дмитрий Дмитриевич | Инженер-программист | Высшее техническое | Специалист по разработке и тестированию ПО |

## **4.5 Данные о персонале, задействованном в процессе поддержки, эксплуатации и модернизации ПО (количество, квалификация)**

Данные о персонале, задействованном в процессе поддержки, эксплуатации и модернизации ПО приведены в таблице ниже:

| ФИО | Должность | Образование | Специальность |
| --- | --- | --- | --- |
| Зайцева Валерия Сергеевна | Технический специалист | Высшее техническое | Специалист службы поддержки |
| Гречихин Виктор Иванович | Ведущий инженер-программист | Среднее | Специалист службы поддержки/Системный администратор поддержки |
| Токаревский Дмитрий Дмитриевич | Инженер-программист | Высшее техническое | Специалист службы поддержки/Системный администратор поддержки |

# **5 Дорожная карта проект (ключевые ближайшие 3 года)**

Предполагается поэтапная реализация следующих модулей:

## **5.1 Модуль Эффект почта– Этап 1 (ориентировочно по июнь 2023 года)**

1. Реализация функции приема отправки электронной почты с внешних почтовых сервисов;
   1. Реализация работы по протоколу IMAP
   2. Реализация работы по протоколу POP3
   3. Реализация работы по протоколу SMTP
2. Реализация работы службы приема отправки
3. Параметры по умолчанию
4. Модуль Эффект Офис Администратор:
   1. Почтовых учетные записи:
   2. Разделы для регистрации электронной почты
   3. Счетчики авто нумерации
   4. Группы рассылки
   5. Ограничение размера писем
5. Эффект Офис Клиент:
   1. Адресная книга контактов
   2. Работа с умолчаниями
   3. Регистрация и автонумерация сообщений
   4. Регистрация приложенных документов
   5. Автоподпись
   6. Копия
   7. Переадресация
   8. Смена кодировки
   9. Парсинг и индексация содержимого сообщений

## **5.2 Модуль управления настройками сервера– Этап 2 (ориентировочно по декабрь 2023 года)**

1. Поддержка работы с несколькими БД
2. Создание/редактирование/удаление заданий на резервное копирование
3. Создание/удаление базы данных
4. Очередь приема отправки электронных писем
5. Запуск/остановка смежных служб
6. Редактирование общих системных настроек
7. Данные лицензионного ключа
8. Управление обновлениями
9. Список активных подключений

## **5.3 Модуль сканирования документов – Этап 3 (ориентировочно по март 2024 года)**

* + - 1. Сканирование документов
      2. Поддержка нескольких аппаратов
      3. Потоковое сканирование
      4. Многостраничные документы
      5. Удаление страниц
      6. Отправка на печать
      7. Сканирование в PDF формате
      8. Настройки сканирования
      9. Предварительный просмотр и просмотр содержимого
      10. Масштабирование
      11. Обрезка и поворот изображения

## **5.4 Мобильное приложение – Этап 4 (ориентировочно по сентябрь 2024 года)**

1. Настройки безопасности для работы с внешней сетью
2. Разработка WEB API
3. Загрузка/просмотр документов на исполнении
4. Редактирование во внешних приложениях
5. Управление заданиями
   1. Ответ
   2. Создание нового
   3. Делегирование исполнения
   4. Переадресация
   5. Цепочки исполнения
6. Просмотр списка разделов
7. Просмотр документов

## **5.5 Web клиент – Этап 5 (ориентировочно по июнь 2025 года)**

1. Настройки безопасности для работы с внешней сетью
2. Разработка WEB API
3. Модуль авторизации
4. Интеграция с браузером для работы с файлами
5. Загрузка/просмотр документов на исполнении
6. Редактирование во внешних приложениях
7. Управление заданиями
   1. Ответ
   2. Создание нового
   3. Делегирование исполнения
   4. Переадресация
   5. Цепочки исполнения
8. Просмотр списка разделов
9. Просмотр документов

## **5.6 Модуль внутреннего портала – Этап 6 (ориентировочно по январь 2026)**

1. Групповой календарь
2. Планирование встреч и совещаний
3. Графики и диаграммы планирования
4. Учет рабочего времени
5. Внутренние чаты
6. Живая лента отдела/организации
7. Опросы/голосования
8. База знаний организации